

社会学量化研究控制变量方法的反思与超越*

冯帅帅 罗教讲

(武汉大学社会学院, 湖北 武汉 430072)

[摘要]受制于可操作性、研究伦理等问题,社会科学量化研究者一般借助统计隔离方法来应对内生性问题,其中,控制变量是最常见的方法。以社会学量化研究为例,对近十年发表于《社会学研究》上的149篇定量文献的分析发现:控制变量是社会学量化研究使用率最高的统计隔离方法,使用率为88.59%。但在使用中普遍存在变量纳入的滥用化、变量选择的趋同化和变量分析的浅薄化等失范问题,这是社会学定量研究泛化、能力弱的根本原因。根据第三方变量的作用形式可以总结出三种基本类型:形式为 $X \rightarrow Z1 \rightarrow Y$ 的中介因子、形式为 $X \leftarrow Z2 \rightarrow Y$ 混沌因子和形式为 $X \rightarrow Z3 \leftarrow Y$ 对撞因子。其中,混沌因子需要控制,借以实现研究者准确评估核心变量之间真实因果关系的目;对撞因子则不适合,予以强行控制的结果是造成虚假因果;而对中介因子的控制是否合适需要视具体情况而定,假如是完全中介,控制中介因子的后果是完全阻断 X 到 Y 的信息传递路径,导致两者不相关,而如果是部分中介,则可以通过控制中介因子评估 X 与 Y 的直接因果效应。对第三方变量作用形式的判定是规范控制变量方法使用的首要步骤,不能仅仅因为某个变量同时与核心变量 X 和 Y 都有关联就认为它是混沌因子而加以控制,否则可能不仅没有降低反而增加模型的混沌效应。新出现的机器学习建模方法可以帮助研究有效识别变量类型,推动控制变量方法使用的规范化。

[关键词] 控制变量 社会学量化研究 规范化 Z变量类别

[中图分类号] C91-03 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-983X(2021)06-0095-11

一、问题的提出

无论是自然科学还是社会科学,只要冠之以科学之名,大都以探究变量关系、揭示现象或事物背后的因果机制,总结自然和社会的因果规律作为自身的核心任务。从方法角度出发,追求这一目标的关键在于能够识

别、隔离和控制那些干扰因素,即可能同时对解释变量和目标变量产生作用的其他相关变量,学术界将这种现象称作“内生性问题”(endogeneity),^[1-4]将这种变量叫做“混沌因子”(confounding variable)。只有在有效控制这些混沌因子的基础上,研究者才可能做到净化变量关系中的混沌/内生效应,更准

收稿日期: 2021-03-01

*基金项目: 武汉大学自主科研项目(人文社会科学)“人工智能发展对社会学的革命性影响研究”(413000057); 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目; 国家社会科学基金重大项目“大数据时代计算社会科学的生产、现状与发展趋势研究”(16ZDA086)

作者简介: 冯帅帅, 博士研究生, 主要从事大数据与计算社会科学研究; 罗教讲, 教授, 博士研究生导师, 主要从事大数据与计算社会科学研究。

确地评估解释变量与目标变量之间的因果关系,排除分析结果的替代性解释,最终得出科学和有价值的研究结论。^[5-7]到目前为止,研究者用以应对“混沌因子”或“内生性问题”的方式主要两种:实验或准实验法(experimental or quasi-experimental)和统计隔离法(statistical mechanisms)。^[8]在化学、生物等自然科学以及心理科学研究中,实验法或准实验法的应用非常广泛。美国心理学家费斯汀格和卡尔史密斯的认知失调实验是典型案例之一,他们在实验设计中故意向被试者隐瞒真实的实验目的,采用排除法(elimination method)隔离被试者的主观预期对实验结果的影响。^[9]遗憾的是,受制于可操作性、变量关系复杂、研究伦理等诸多因素,社会学、政治学和管理学等社会科学领域学者无法或很难借助实验方法开展研究,使用统计隔离的方法在实践上更为可行。借助统计隔离法可以在数学上有效消除与非核心变量相关的方差,^[10]帮助研究者接近更加真实的因果关系。统计隔离的具体方法有很多,被广为使用的方法包括工具变量(instrumental variable)、双重差分方法(difference-in-differences method)、倾向值匹配(propensity score matching)、固定效应模型(fixed effects model)、同胞效应(sibling effects),以及在很多社会学量化研究者看起来最为初级,但使用率却是最高的控制变量法(control variable)。

控制变量法是指研究者基于常识经验、理论设想和文献分析等基础上,对影响核心变量(解释变量和目标变量)的其它因素或条件加以控制,使其按照特定要求发生变化或者保持恒定,以帮助研究者探寻核心变量真实因果关系的一种方法。在具体方法使用中,研究者不是通过实验或准实验设计使相关因素在样本或环境中保持恒定,而是测量可能与核心变量有关系的变量^[11]或标准,^[12]并将其包含在后续分析中。研究者一般会在量化研究中设置多个模型,并将他们所选择的控制变量置入模型I中,然后采用逐步纳入的方法将核心解释变量逐步

置入余下模型(模型II、模型III等),通过 ΔR^2 评估混沌因子的效应,基于此分析在混沌因子控制下解释变量与目标变量之间的关系,这已经成为了一种标准化操作模式。^[13]

近年来,控制变量使用规范问题得到西方研究者的重点关注,如Becker通过分析2000—2002年三年发表在管理学院学报(AMJ)、《行政科学季刊》(ASQ)、《应用心理学期刊》(JAP)和《人员心理学》(PPsych)四大期刊中的60篇文献样本发现,大约63%使用控制变量法的研究没有为控制变量提供明确的理由;^[5]在Becker研究的基础上,Atinc等人分析了四大期刊更长时间内、更多文献样本的控制变量使用情况;^[12]Bernerth和 Aquinis 回顾了2003至2012年发表在顶级管理学期刊上的580篇实证研究,发现2003年只有5%的研究为控制变量提供了充分的理论基础,2012年这一数据下降为3%。^[14]相关建议也已经加入Academy of Management Journal (AMJ) 和 Journal of Organizational Behavior (JOB) 的审稿标准中。^[15]

相较而言,国内学者对控制变量用法的理论和经验讨论明显不足,仅曹江雨等人^[16]的《组织管理研究中的控制变量使用:问题与策略》一文对组织研究中的控制变量使用规范问题展开讨论。他们通过对2016—2018年刊登在四本管理学和心理学期刊权威中文期刊(《管理世界》《南开管理评论》《心理学报》《心理科学》)上的113篇组织行为学文献分析发现,虽然有69%的研究者为至少一个控制变量的使用提供了一定依据,但是其中只有3篇研究是基于明确的理论依据来选择控制变量的,且在2018年发表的研究中该数值为0。目前尚未发现社会学领域有学者展开相关研究。基于此,本研究在分析2010—2019年发表在《社会学研究》杂志上的149篇定量文献的基础上,总结社会学量化研究中的控制变量使用情况和其存在的问题,并借助因果图示和案例分析的方式讨论社会学量化研究控制变量使用规范的重要意义。上述内容将主要围绕以下几个问题展开:第一,控制

变量法要解决什么问题? 如何实现? 第二, 控制变量是否越多越好? 第三, 如何规范控制变量方法的使用?

二、控制变量的内在机制与先在假设

当一个变量同时影响到选择处理的对象(自变量X)和目标对象(因变量Y), 偏误就产生了。对社会学研究而言, 困难之处在于这类混沌因子有些是已知的(通过常识或者相关文献研究), 但更多是未知或者是疑似的。以因果图示的方式可以清晰地向我们展示混沌因子的作用形式。在图1中, 变量Z即自变量X和因变量Y的混沌因子。从该因果图可知, 真正的因果效应 $X \rightarrow Y$ 与由 $X \leftarrow Z \rightarrow Y$ 诱导的伪相关混合在一起, 这造成的后果有两种: 其一, X与Y确实存在真正的因果关系, 但该因果关系受到外生变量Z的部分影响; 其二, X与Y之间没有因果关联, 统计模型呈现的显著性相关是因Z变量导致的伪相关。比如研究教育与收入

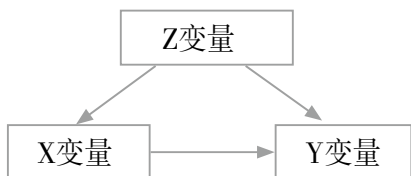


图1 混沌因子图示

的关系, 假如我们收集了北京大学1000名毕业生的教育—收入数据, 分析发现, 教育与收入存在显著的正向关系。但是我们忽略了一个重要变量——家庭资本。相较而言, 与农村家庭学生相比, 城市家庭学生的家庭资本更丰富, 具体体现在知识面、社会关系网、技能掌握、经济支撑等方面, 而这些因素实际上对学生教育机会获得和收入状况同时起到一定作用, 也即我们提到的Z变量, 因果图示如图2所示。那么教育与收入之间的相关关系究竟是真实因果还是Z变量(家庭资本)下的虚假因果呢? 如果缺失关于家庭资本的数据, 显然我们将无法从教育的效果中区分和“提纯”真实因果。反之, 如我们掌握了Z变量(家庭资本)的数据并将其控制住, 那我们就可以很轻易的识别教育与收入之间的真实因果, 并计算出相应的影响系数。

理解控制变量的作用机理需要掌握统计学的两个基本概念: 偏相关(partial correlation)和半偏相关(semi-partial correlation)。^[17]如图3所示, 偏相关是指同时从X和Y中移除Z与X、Y

的关系, 假如我们收集了北京大学1000名毕业生的教育—收入数据, 分析发现, 教育与收入存在显著的正向关系。但是我们忽略了一个重要变量——家庭资本。相较而言, 与农村家庭学生相比, 城市家庭学生的家庭资本更丰富, 具体体现在知识面、社会关系网、技能掌握、经济支撑等方面, 而这些因素实际上对学生教育机会获得和收入状况同时起到一定作用, 也即我们提到的Z变量, 因果图示如图2所示。那么教育与收入之间的相关关系究竟是真实因果还是Z变量(家庭资本)下的虚假因果呢? 如果缺失关于家庭资本的数据, 显然我们将无法从教育的效果中区分和“提纯”真实因果。反之, 如我们掌握了Z变量(家庭资本)的数据并将其控制住, 那我们就可以很轻易的识别教育与收入之间的真实因果, 并计算出相应的影响系数。

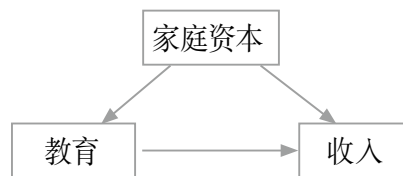


图2 教育—收入回报混沌图示

的共同变异(c + d + g)后, 剩余X(b + e)能够解释的剩余Y(a + b)中的变异, 偏相关系数的平方(即决定系数 R^2)为 $b / (a + b)$ 。半偏相关是指单独移除Z与X的共同变异(c + g)或单独移除Z与Y的共同变异(c + d)后X与Y的相关。研究者在分步回归分析中实际讨论的, 是移除了Z与X的共同变异(c + g)后, 剩余X(b + e)能够解释的Y(a + b + c + d)中的变异。移除了Z对X的影响后的半偏相关系数的平方为 $b / (a + b + c + d)$, 与研究者经常使用的 ΔR^2 等价。使用统计方法对额外变量的影响进行控制后,

研究者在假设检验中实际使用的前因变量X已经不再是原始的X(b + c + e + g), 而是移除了前因变量X和额外变量Z的共同变异(c + g)后的剩余前因变量X(b + e)。这一对概念对于理解控制变量使用相关问题非常重要。^[16]

偏相关系数和半偏相关系数的计算公式如下:

$$\text{公式1 (偏相关系数):}$$

$$r_{xy.z} = \frac{\sigma_{(x-z)(y-z)}}{\sigma_{(x-z)}\sigma_{(y-z)}} = \frac{r_{xy} - r_{xz}r_{yz}}{\sqrt{1 - r_{xz}^2}\sqrt{1 - r_{yz}^2}}$$

公式2(半偏相关系数):

$$r_{xy,z} = \frac{\sigma_{y(x-z)}}{\sigma_y \sigma_{(x-z)}} = \frac{r_{xy} - r_{xz}r_{yz}}{\sqrt{1 - r_{xz}^2}}$$

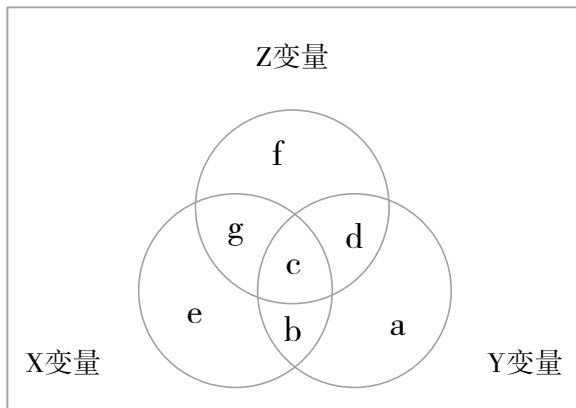


图3 自变量、因变量与混沌因子关系图

控制变量用法背后有三个条件假设:其一,混沌因子会污染核心变量之间的真实性关系,如果事先未对混沌因子施加干预或控制,那么分析得出的解释变量与目标变量之间的关系就是虚假或夸大的。结果是,尽管常常缺乏事实依据,但普遍认为控制变量的加入会净化结果并揭示“真实”的关系;^[10]其二,与不包括控制变量相比,那些包括控制变量(尤其是多个控制变量)的分析模型是一种更安全、统计上更为可靠的方法,研究者可以通过在分析中控制混杂变量来消除预测标准污染;^[13]第三条隐藏的假设是,控制变量的测量通常是可靠的。相较于核心变量的操作化测量,研究者很少关注控制变量测量的信度和效度问题。重要的是,当事实情况违反这一假定时——即控制变量测量存在偏误,模型所解析出的方差可能表示控制变量和核心变量之间的共享方差(共享方差=真实方差+误差方差),如果此类情况发生,那么就算控制住了混沌因子,也无法完全净化混沌因子所带来的混杂效应。实际上,上述三条假设中的每一条都依赖于相当大的推论性飞跃,况且即使在三个假设统统满足的情况下也会存在许多潜在问题。一方面,包含控制变

量的模型不仅会降低可用的自由度和统计能力,而且有可能减少有价值结果中可解释的方差量。^[8]也就是说,当控制变量与预测变量相关时,结果可能看起来像预测变量与目标变量不相关或意外方向的相关,而实际上对零阶相关性的分析——不纳入控制变量情况下——可能出现完全相反的结果;另一方面,过多强调和排除控制变量模型的可解释方差量也可能导致错误的结论,即预测变量与结果变量的相关性实际上不存在。因此,控制变量的纳入或筛选对理论和实践都具有重要意义,因为这样的决定会对研究结果造成实质性的改变,^[18]并限制了复制、概括和延展研究结果的能力。^[19]

三、越多越好? 控制变量的失范表现

控制变量方法以成本低廉、操作方便等优势而深得研究者青睐,被学者广泛应用于各类量化研究中。但奇怪的是,在社会学定量研究中,研究者对控制变量方法是既重视又轻视的,重视体现在,使用控制变量方法来解决内生问题几乎成为不会被质疑且使用比例最为广泛的统计隔离方法;而轻视体现在,较少有研究者关注和讨论控制变量的合法性问题,关于控制变量的选择、控制变量的数量、控制变量与核心变量的复杂关系等问题往往被研究者一笔带过,或者避而不谈。控制变量就像一个任人打扮的小姑娘,放什么、放哪里、什么时候放,全凭研究者喜好。出现这种现象的可能原因是研究者把控制变量仅仅当作研究设计和数据分析中的次要部分,并且控制变量对研究结果的影响不容易被发现。但是,选择不恰当的控制变量不仅会影响不同数据分析结果的比较,还会降低研究结果的信度与效度。^[16]

我们仍以上文提及的“教育—收入”研究为案例,假如只有大学教育与收入两个变量,我们完全可以基于两组数据的收集,借助回归模型拟合出一条回归直线,典型的线性回归公

式可表达为： $Y = \beta_0 + \beta X + \varepsilon$ 。但事实却没有这么简单，已有研究发现，性别、年龄、政治身份、家庭资本（包括经济资本、文化资本、政治资本、社会资本）、户口等多个因素同时与收入和大学教育存在某种变量关系，同样可以用数学公式表达： $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + \varepsilon$ 。我们当然可以将上述所有混沌因子给“控制”起来，但这种做法存在一定的风险。诚如国内学者胡安宁^[20]所做的总结：

首先，如果将这些混沌因子作为自变量放进回归模型，我们就潜在假定了这些混沌因子对收入的效果与大学教育对收入的效果之间存在一种线性关系，然而这种线性假定缺乏理论和实践依据。^[21]也就是说，我们不能简单认为性别对收入的影响与大学教育对收入的影响是累加的。其次，大学教育的回归系数代表的是一种“平均”效果。这个系数所回答的问题是：在人口中任意选取一个人，如果他接受的是大学教育，他的收入会是什么水平。然而，在探索因果关系时我们所关心的问题则是：1) 一个任意选取的大学生如果一开始没上大学的话会是什么收入水平；2) 一个任意选取的非大学生如果上大学的话会是什么收入水平。这是两个不

同的问题，而回归模型则没有区分它们，只是取了它们的平均水平，这样做无疑会带来误差。最后，由于混沌因子与我们关心的自变量之间存在相关性，简单的将混沌因子纳入多元回归模型有可能产生共线性问题。

这就意味着控制变量法并非我们所设想的那么可靠，在控制变量法广泛使用的今天，我们需要予以重新认识和反思。《社会学研究》杂志是社会学领域的权威期刊，在该期刊发表的论文在一定程度上被视为评判社会学学者专业素养的标准之一。就投稿角度而言，《社会学研究》杂志对稿件的方法使用没有明确限制，所刊论文包括理论研究、定性研究、定量研究、新兴的计算社会科学研究等多个类别。借助中国知网平台，笔者对《社会学研究》2010—2019年10年间刊发的149篇量化研究论文进行了量化分析。研究发现，其一，在全部的149篇定量文献中，有132篇文献控制了至少一个变量，控制变量方法使用率为88.59%；其二，社会学定量研究在控制变量的使用中存在失范问题，包括变量纳入的滥用化、变量选择的趋同化和变量分析的浅薄化。具体分析内容如表1和图4~6所示。

表1 《社会学研究》实证文献发表控制变量使用特征总结（2010—2019）

| 频数/比率 | 是否使用控制变量 | 是否介绍选取理由 | 除描述外是否进一步阐释 |
|-------|--------------|-------------|-------------|
| 是 | 132 (88.59%) | 53 (40.15%) | 40 (30.30%) |
| 否 | 17 (11.41%) | 79 (59.85%) | 92 (69.70%) |
| 合计 | 149 (100%) | 132 (100%) | |

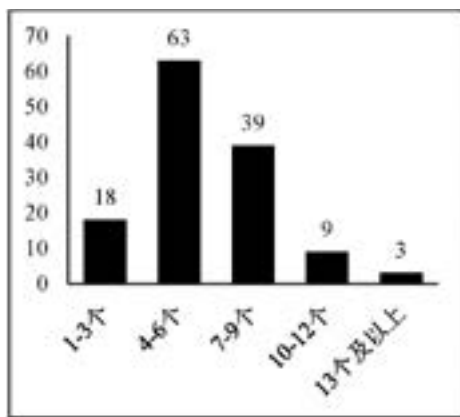


图4 控制变量纳入数量

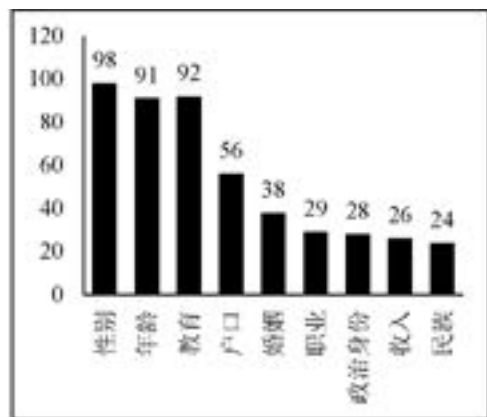


图5 控制变量词频分析（前十）



图6 控制变量词云

第一，变量纳入的滥用化（越来越多）。如图4所示，在132篇使用控制变量法的定量文献中，控制变量数量在1~3个的频次为18，占比13.64%；控制变量数量在4~6个的频次最高，为63，占比47.73%；控制变量数量在7~9个的频次为39，占比29.55%；10~12个的频次为9，占比6.82%；13个及以上的频次为3，占比2.27%。并且，其中一篇研究文献的控制变量竟高达21个。越来越多的量化研究者无时无刻都处于精神紧张状态，总是担心自己的研究因无法穷尽所有混沌因子而得到错误的模型和结论，^[22]于是陷入一种“过度控制”（over-control）的失范路径中。美国政治媒体人埃兹拉·克莱因曾公开指出社会科学量化研究的这种“过度控制”问题，指责他们经常对过多的变量进行控制，甚至控制了不该控制的变量，“你在各种研究中都能看到它。

‘我们控制了……’，然后一张关于被控制的变量的列表就开始了，而且这个列表往往被认为越长越好：收入、年龄、种族、宗教、身高、头发颜色、性取向、健身频率、父母的爱、偏好可口可乐还是百事可乐……就好像你能控制的东西越多，你的研究就越有说服力，或者至少看起来如此。控制可以带来专一性和精确感……但有时，你控制的东西过多了，以至于在某些时候，你最终控制了你所真正想要测量的东西”。^[23]克莱因提出了一个合理的担忧，研究者对于应该控制和不应该控制哪些变量感到非常困惑，所以默认的做法是控制他们所能测量的一切。目前绝大多数研究都采用这种做法，这的确是一种可轻松遵循的、便捷的、简单的程序，但它既浪费资源又错误百出。

第二，变量选择的趋同化（越来越像）。

笔者将132篇使用控制变量方法的定量文献中的控制变量文本摘取出来，合并创建了“控制变量选择文本库”，总字数为3534，并借助Python3.0的文本分析（中文分词、词频统计和文本词云）功能进行了相关分析，结果如图5和图6所示。图5是“控制变量选择文本库”中出现频次排名前十的变量名称，其中，性别、教育和年龄三个变量出现的次数均在90次以上，也就是说，在社会学量化研究中，这三个变量出现在研究者控制变量列表中的频率高达74.24%、69.70%和68.94%，显然是典型的“万金油”式的控制变量。我们不禁要质疑，社会学量化研究的主题那么广泛，内容涵盖社会资本、阶层感知、幸福感、信任、不平等、健康、风险感知等诸多议题，何以性别、教育和年龄有这么大的“能耐”竟得到学者如此钟爱。类似的，美国学者Bernerth和Aguinis收集了2003—2012年发表在AMJ、ASQ、JAP、JOM和Ppsych四大人力资源管理 and 应用心理学领域权威期刊的580篇定量文献，分析发现，在具有明显不同理论基础的研究领域中，绝大多数研究都将一些简单的人口统计学因素，即性别、年龄、任期，作为研究的控制变量，也很少有学者对控制变量与核心变量之间的关系做出明确解释，并且控制变量的做法在过去十年中变化不大。^[14]控制变量选择趋同化的原因可能是：其一，凸显研究科学性。变量的内生性问题已然成为量化研究本身的内生性问题，在这种情况下，如果缺失统计控制方法，可能会降低分析结论的科学性；其二，降低研究者负担，当研究者未对混沌因子做深入考察和理论分析时，“随大流”式的控制变量选取就成为部分研究者的合适选择。

第三，变量分析浅薄化（忽略内在关系）。该现象主要体现在控制变量选取和变量解释两个过程中。其一，由表1内容可知，在132篇使用控制变量法的定量文献中，只有四成（40.15%）左右的文献有对控制变量的选择和使用提供一定的理由，理由主要包括文献资源（即通过综述以后文献）、理论假设（藉由研究

者理论假设推导)、研究惯例(明确提到“根据研究惯例控制XX变量”)和数据驱动(通过一定的统计方法或数据特征进行选择),其中,文献资源(71.7%)和理论假设(33.96%)是控制变量选择理由出现频率最多的类型。其二,只有约三成(30.3%)的研究者在模型结果分析中对控制变量进行了除基本描述外的进一步阐释,包括讨论控制变量对模型效果的影响、控制变量与核心解释变量或目标变量的关系、回应已有文献等。在社会学量化研究中,控制变量通常被视为“从属变量”而受到研究者的轻视,在一篇典型的社会学定量论文中,研究者一般将主要篇幅拿来讨论核心解释变量的选择及其与目标变量的关系,很少或几乎不去关注控制变量。但是模型不会自主筛选哪些是控制变量,哪些是核心解释变量,在统计模型中控制变量的地位与其它解释变量是一致的。研究者轻视控制变量的可能结果就是,控制变量方法不仅没有起到净化和隔离混沌因子对核心变

量“污染”的作用,反而会出现模型中控制变量解释的方差超过核心解释变量的情况,使得核心变量的关系更加模糊,令研究者无法准确解释研究结果。

四、反思Z变量:类别与案例

在图1中我们以因果图示的方式展示了混沌因子的作用机制,混沌因子Z是同时指向核心变量X和Y的。正如我们对混沌因子所做的界定那样:当且只有当Z变量同时作用于解释变量X和目标变量Y时,变量Z才可以被称为混沌因子,需要被控制和隔离。那么,是否能够保证我们控制变量列表中的变量全部是混沌因子呢?或者说,是否所有同时与核心变量X和Y具有关联的第三方变量都是混沌因子呢?参考波尔和麦肯齐的贝叶斯网络模型,^[23]我们可以尝试对有别于核心变量X和Y的Z变量做一个简要分类,见图7。

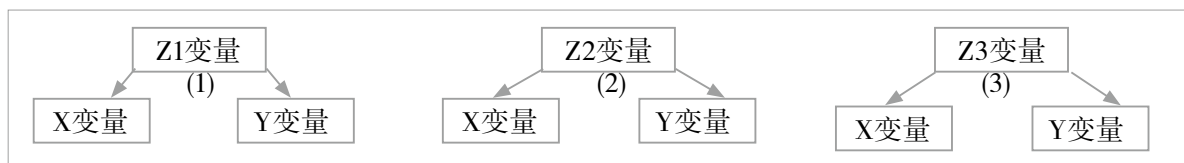


图7 第三方变量 (Z变量) 类别示意图

根据Z变量的作用机制我们可以总结出第三方Z变量的三种基本类型或形式,分别是中介因子、混沌因子、对撞因子。

(1) 中介因子: $X \rightarrow Z1 \rightarrow Y$ 。这种形似“链条”式的变量关系形式在心理学、社会学、管理学和经济学等领域的定量研究中很常见,一般被研究者称为“中介效应模型”(mediation effect model)。在具体研究中,人们通常将Z1视作某种机制或中介物,它将解释变量X的效应传递给目标变量Y。一个简单的例子是:“橘子汁 \rightarrow 维生素C \rightarrow 坏血病”。坏血病曾是历史上对人类健康威胁最大的疾病之一,过去几百年间曾在海员、探险家及军队中广为流行,特别是在远航海员中尤为严重,故有“水手的恐惧”和“海上凶神”之称。1753年,苏格兰海军

军医詹姆斯·林德偶然发现此病与饮食有关,并经由英格兰探险家詹姆斯·库克进一步引证下,发现饮用橘子汁、柠檬汁后,可有效治疗和预防坏血病。实际上,橘子汁中包含多种成分,而真正对坏血病起作用的是“维生素C”,假如剔除橘子汁中的维生素C成分,那么“喝橘子汁可以治疗与预防坏血病”的结论将无法成立。这个例子引出了中介效应的一个重要概念点:中介因子Z1会“屏蔽”从X到Y的信息。假如我们将中介因子Z1“控制”起来,那么虽然我们成功阻断X通过Z1向Y传递信息的路径,但是也削弱了(若Z1是部分中介)或可能完全隔绝了(若Z1是完全中介)X与Y的因果效应。

(2) 混沌因子: $X \leftarrow Z2 \rightarrow Y$ 。混沌因子Z2通常被视作解释变量X和目标变量Y的共同因子

(common cause), 它既影响X, 同时也对Y施加作用。混沌因子的存在可能造成原本没有因果关系的X和Y在统计学上发生关联, 也就是我们在上文提到的内生性问题。如前面提到的“教育←家庭资本→收入”案例, 毕业生的家庭资本既影响个体的教育习得机会, 同时也影响毕业生的工资水平(如通过找关系), 统计学上显著的“教育—收入”正向关联可能在事实上并不存在——即伪相关。如果缺失关于家庭资本的数据, 显然我们将无法区分和“提纯”真实因果。反之, 如我们掌握了Z变量(家庭资本)的数据并将其控制住, 那我们就可以很轻易地识别教育与收入之间的真实因果, 消除虚假相关的可能性, 并计算出相应影响系数。发现和找出混沌因子, 并将其以合适的统计方法予以隔离是开展量化研究、提升研究结果内部效度和外部效度的必要措施。

(3)对撞因子: $X \rightarrow Z3 \leftarrow Y$ 。就目前的研究文献而言, 对撞(colider)形式的变量关系是研究者很少关注的一类Z变量作用机制。它实际上是两条路径的结合: $X \rightarrow Z3$ 和 $Y \rightarrow Z3$ 。例如, 有才华→找女朋友←有容貌。在日常生活中, 有才华的男孩子找到女朋友的几率比较大(正相关), 同样, 帅气的男孩子也比较容易受

到女孩子待见(同样是正相关), 但是在一般情况下, “有才华”和“帅气”并不存在相关关系(X与Y是独立的)。从变量控制角度, 对撞因子的运作方式与中介因子和混沌因子正好相反, 如将Z3变量控制起来, 那不仅起不到“隔断”作用, 反而会以“架桥”的方式使原本独立的X和Y产生关联。假如我们现在掌握了有女朋友群体的数据(换言之, 我们只分析“找女朋友=1”的样本), 那么我们将会看到“有才华”和“有容貌”之间出现了负相关, 这种负相关可以解释为: 发现某个男孩子没有容貌这一事实, 会使我们更相信他富有才华。这种负相关被称为对撞偏倚或“辩解”效应(explain-away effect)。^[23]

简言之, 在三种Z变量的基本类别中, 混沌因子适合或需要采用控制变量方法, 并借以实现研究者准确评估核心变量之间真实因果关系的目的; 对撞因子则不适合, 予以强行控制的结果是会造成虚假因果; 而对中介因子的控制是否合适需要视具体情况而定, 假如是完全中介, 控制中介因子的后果是完全阻断X到Y的信息传递路径, 导致两者不相关, 而如果是部分中介, 则可以通过控制中介因子评估X与Y的直接因果效应, 如表2所示。

表2 第三方变量(Z变量)类别与变量控制

| 控制变量 | 中介因子 | 混沌因子 | 对撞因子 |
|------|-----------|--------|--------|
| 产生效果 | 阻断/削弱真实因果 | 增强真实因果 | 造成虚假因果 |
| 是否合适 | 视情况而定 | 合适 | 不合适 |

我们或可通过几个案例来展示假如控制变量不够规范(不经思索的控制所有变量)所造成的影响。

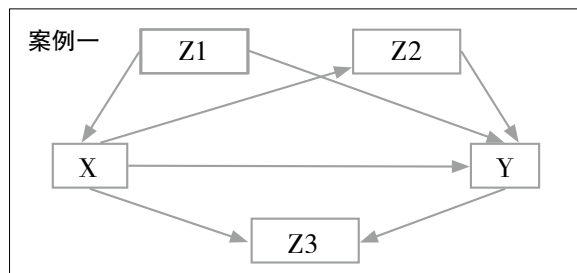


图8 案例一因果图示

根据我们上文所做的界定, 案例一实际上包含了三种第三方变量的作用类型, 分别为: (1) $X \leftarrow Z1 \rightarrow Y$ 的混沌因子作用机制; (2) $X \rightarrow Z2 \rightarrow Y$ 的中介因子作用机制; (3) $X \rightarrow Z3 \leftarrow Y$ 的对撞因子作用机制。正如上面所讲到的, 如果我们不假思索的将Z1、Z2和Z3同时“控制”起来, 那将对我们分析和评估核心变量X和Y的关系造成非常不好的影响。其一, Z1变量是混沌因子, 控制Z1变量将会帮助研究者解决一部分混沌效应, 有利于真实因果关系的发现, 这是我们期望看到的结果; 其二,

Z2变量是中介因子,控制Z2变量可能有两种情况,即完全中介条件下的路径隔离和部分中介条件下的因果削弱,对控制该变量的效果要视具体情况而定;其三,Z3变量是对撞因子,控制Z3变量将引发灾难,人为架构起核心变量X与Y之间的关系桥梁,引发虚假关联。我们不妨找一个案例加以论证:X为教育,Y为收入,Z1为家庭资本,Z2为职业类型,Z3为慈善意愿。根据常识可以判断:“教育←家庭资本→收入”、“教育→职业类型→收入”和“教育→慈善意愿←收入”都是成立的。

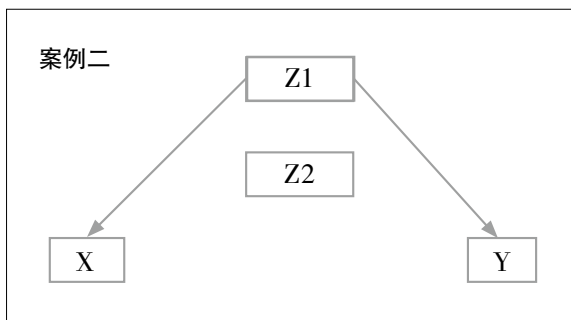


图9 案例二因果图示

与案例一相比,案例二看起来比较简化,只存在两种第三方变量的作用类型:(1) $X \leftarrow Z1 \rightarrow Y$ 的混沌因子作用机制;(2) $X \rightarrow Z2 \leftarrow Z1$ 的对撞因子作用机制。研究者可以通过控制Z1变量实现对混沌因子的阻断,准确估计X对Y的因果效应。但这里需要关注的是Z2变量,对撞因子Z2与核心变量X有关联,但与Y并没有直接联系,假如Z1变量和Z2变量皆可观测(可获得数据),那么是否控制Z2变量对模型结果不会产生任何影响:一方面,假设不控制Z2变量,对撞因子本身就会起到隔离作用;另一方面,假设控制Z2变量,那么人工构建的桥梁是核心变量X与混沌因子Z1之间的,而Z1变量已经被控制了,因此不会对核心变量Y具有实质性影响。复杂的地方在于,当Z1变量无法观测(数据缺失)时,一些研究者可能会将Z2变量作为Z1变量的替代变量(操作化)纳入模型中并控制起来,但这种做法只

能部分消除混沌偏倚,并引入新的对撞偏倚。现实案例:X为教育,Y为收入,Z1为家庭资本,Z2为藏书量。

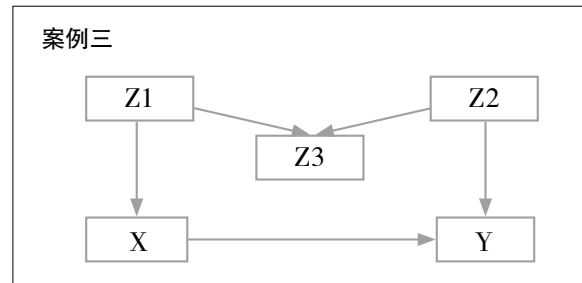


图10 案例三因果图示

案例三所展示的是一种叫做“M偏倚”^[23]的偏倚类型。在这个案例中存在三个第三方变量的作用类型,分别为:(1) $X \leftarrow Z1 \rightarrow Z3$ 的混沌因子作用机制;(2) $Z3 \leftarrow Z2 \rightarrow Y$ 的混沌因子作用机制;(3) $Z1 \rightarrow Z3 \leftarrow Z2$ 的对撞因子作用机制。在这个案例中,虽然Z1和Z2都是混沌因子,但是在该案例中我们其实不需要控制任何变量即可实现X到Y的第三方路径隔离。原因是对撞因子Z3的存在已经实现了对路径的隔断: $X \leftarrow Z1 \rightarrow Z3 \leftarrow Z2 \rightarrow Y$ 。事实上,假如未对第三方变量的类型作深入思考的话,可能会得出“Z3变量是混沌因子”的结论。因为它既与核心变量X相关联($X \leftarrow Z1 \rightarrow Z3$),也与核心变量Y相关联($Z3 \leftarrow Z2 \rightarrow Y$)。但假如我们真的控制了Z3变量,它才会真正成为“混沌因子”。理解M偏倚非常重要,因为它让我们意识到对第三方变量作用机制进行分类的重要意义,不能仅仅因为某个变量同时与核心变量X和Y都有影响就认为它是混沌因子而加以控制,方向也是重要的考量标准。例如,X为教育,Y为收入,Z1为家庭资本,Z2为关系网络,Z3为初职工作。

五、总结与讨论

无论是自然科学还是社会科学,研究者们在做的全部努力就是试图发现和总结事物背后

的因果机制,但混沌因子的存在让这一过程变得更加艰难。自然科学家一般借助实验或准实验的方法实现对混沌因子的隔离,而受制于可操作性、变量关系复杂、研究伦理等诸多条件的限制,社会科学无法或很难借助实验方法开展相关研究,因此,使用统计隔离的方法貌似在实践上更为可行。其中,控制变量法以其成本低廉、操作方便的优势成为研究者最常使用的方法。本研究在文献回顾的基础上概括了控制变量方法的内在机制和先在假设,并基于对近十年发表于社会学权威杂志《社会学研究》上的149篇定量文献进行的相关分析,总结了社会学量化研究中控制变量方法使用的特征和问题。研究发现,其一,即使是在工具变量、倾向值匹配、双重差分等高阶统计控制方法引入之后,控制变量法仍是社会学量化研究者使用率最高的统计控制方法。其二,社会学定量研究在控制变量的使用中存在如下失范趋势,包括变量纳入的滥用化(越来越多)、变量选择的趋同化(越来越像)和变量分析的浅薄化(忽略内在关系)。定量研究总在被人诟病研究结论的一般性意义弱,同样的理论假设,使用不同的数据竟然得到截然相反的研究结论,甚至同样的数据,也可能因为变量纳入的顺序不同造成前后分析结论的云泥之别,控制变量方法的使用不规范可能是造成该结果的重要因素。

我们认为,对第三方变量作用机制的分析、总结和归类是规范控制变量方法使用的首要步骤。根据Z变量的作用机制我们可以总结出第三方Z变量的三种基本类型或形式,分别是:形式为 $X \rightarrow Z1 \rightarrow Y$ 的中介因子、形式为 $X \leftarrow Z2 \rightarrow Y$ 混沌因子和形式为 $X \rightarrow Z3 \leftarrow Y$ 对撞因子。在三种Z变量的基本类别中,混沌因子适合合并需要采用控制变量方法,以实现研究者准确评估核心变量间真实因果关系的目的;对撞因子则不适合,强行控制的结果是造成虚假因果;而对中介因子的控制是否合适需要视具体情况而定,假如是完全中介,控制中介因子的

后果是完全阻断X到Y的信息传递路径,导致两者不相关,而如果是部分中介,则可以通过控制中介因子评估X与Y的直接因果效应。不能仅仅因为某个变量同时与核心变量X和Y都有影响就认为它是混沌因子而加以控制,方向性是判定混沌因子的重要考量标准,控制中介因子和对撞因子可能不仅没有降低反而增加了模型的混沌效应。

无论如何,社会学量化研究者需要以谨慎的态度对待控制变量,不能不假思索的随意纳入控制变量,更不能把控制变量当作为了让数据结果更“漂亮”的工具。^[14]在使用控制变量时,研究者需要高标准、严要求选择变量,时刻警惕所选变量是否具备坚实的理论基础,通过分析变量的作用机制识别和筛选出合适的混沌因子并加以控制。关于如何推进控制变量使用的规范化,国内学者曹江雨等人给出的“控制变量应用决策树”可供参考。^[16]除此之外,在计算机和编程技术的推动下,计算社会科学范式逐步得到学术界认可,新型计算工具为社会科学研究者开展科学研究提供了丰富的手段和方法,如机器学习的机器选元和建模功能。发展到今天,机器学习技术在识别核心变量、剔除无关变量、筛选混沌因子、辨别工具变量等多个方面具有相当优势,并且机器学习建模甚至不需要过多考虑理论——体现为算法驱动。^[24]在传统最小二乘法(OLS)多元回归模型中,自变量、控制变量、中介变量等的选择主要仰仗于研究者的理论素养——体现为理论驱动,但是不可避免地总会引入一些与模型无关甚至增加模型复杂性的变量,降低模型解释力。基于正则化方法(regularization method)的机器学习自主建模技术则可以为研究者提供拟合效果更好地统计模型。和OLS模型相比,正则化模型在回归系数上加入了惩罚项(penalty term),可以通过引入偏差来减少方差和降低整体误差,从而提升模型的预测精度,^[25]代表方法如岭回归、Lasson回归等。

参考文献:

- [1]Wooldridge J M. Econometric analysis of cross section and panel data[M]. Cambridge: MIT Press, 2010.
- [2]Cameron A C & Trivedi P K. Microeconometrics: Methods and applications[M]. Beijing: China Machine Press, 2005.
- [3]陈云松, 范晓光. 社会学定量分析中的内生性问题测估社会互动的因果效应研究综述[J]. 社会, 2010(4): 91-117.
- [4]陈云松. 逻辑, 想象和诠释: 工具变量在社会科学因果推断中的应用[J]. 社会学研究, 2012(6): 192-216.
- [5]Becker T E. Potential problems in the statistical control of variables in organizational research: qualitative analysis with recommendations[J]. Organizational Research Methods, 2005, 8(3): 274-289.
- [6]Becker T E, Atinc G, Breaugh J A, et al. Statistical control in correlational studies: 10 essential recommendations for organizational researchers[J]. Journal of Organizational Behavior, 2016, 7(2): 157-167.
- [7]York R. Control variables and causal inference: A question of balance[J]. International Journal of Social Research Methodology, 2018, 21(6): 675-684.
- [8]Aguinis H & Vandenberg R J. An ounce of prevention is worth a pound of cure: Improving research quality before data collection[J]. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 2014(1): 569-595.
- [9]Festinger L & Carlsmith J M. Cognitive consequences of forced compliance[J]. The Journal of Abnormal and Social Psychology, 1959, 58(2): 203-210.
- [10]Carlson K D & Wu J. The illusion of statistical control: Control variable practice in management research[J]. Organizational Research Methods, 2012, 15(3): 413-435.
- [11]Breaugh J A. Important considerations in using statistical procedures to control for nuisance variables in non-experimental studies[J]. Human Resource Management Review, 2008, 18(4): 282-293.
- [12]Atinc G, Simmering M J & Kroll M J. Control variable use and reporting in macro and micro management research[J]. Organization Research Methods, 2012(15): 57-74.
- [13]Spector P E & Brannick M T. Methodological urban legends: The misuse of statistical control variables[J]. Organizational Research Methods, 2011, 14(2): 287-305.
- [14]Bernerth J B & Aguinis H. A critical review and best-practice recommendations for control variable usage[J]. Personnel Psychology, 2016, 69(1): 229-283.
- [15]Bono J. E. & McNamara G. From the editors: Publishing in AMJ-part 2: Research design[J]. Academy of Management Journal, 2011, 54(4): 657-660.
- [16]曹江雨, 王忠军, 唐云等. 组织管理研究中的控制变量使用: 问题与策略[J]. 中国人力资源开发, 2020, 37(8): 48-65.
- [17]罗胜强, 姜熾. 管理学问卷调查研究方法[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2014.
- [18]Rode J C, Mooney C H, Arthaud-Day M L et al. Emotional intelligence and individual performance: Evidence of direct and moderating effects[J]. Journal of Organizational Behavior, 2007(28): 399-421.
- [19]Breaugh J A. Rethinking the control of nuisance variables in theory testing[J]. Journal of Business and Psychology, 2006(20): 429-443.
- [20]胡安宁. 倾向值匹配与因果推论: 方法论述评[J]. 社会学研究, 2012(1): 221-242.
- [21]Morgan S L. Heterogeneity, and the Catholic school effect on learning[J]. Sociology of Education, 2001(74): 341-374.
- [22]Antonakis J, Bendahan S, Jacquart P & Lalive R. On making causal claims: A review and recommendations[J]. Leadership Quarterly, 2010, 21(6): 1086-1120.
- [23]朱迪·亚波尔, 达纳·麦肯齐. 为什么: 关于因果关系的新科学[M]. 江生, 于华, 译. 北京: 中信出版社, 2019.
- [24]陈云松, 吴晓刚, 胡安宁等. 社会预测: 基于机器学习的研究新范式[J]. 社会学研究, 2020(3): 94-117.
- [25]Athey S & Imbens G. Recursive partitioning for heterogeneous causal effects[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2016, 113(27): 7353-7360.

【责任编辑 史敏】

(下转第115页)

证券虚假陈述重大性要件的再厘清： 基于司法实践的批判性思考*

樊 健

(上海财经大学法学院, 上海 200433)

[摘要] 《九民会议纪要》和部分司法实践关于证券虚假陈述重大性的认定, 存在以下四个方面的问题。第一, 投资者标准过于抽象, 无助于法院审理案件。第二, 虚假陈述是否具有重大性, 仅仅是证监会等行政机关科以行政处罚的考量因素之一。虚假陈述即使不具有重大性, 也可能被科以行政处罚。第三, 不允许被告在虚假陈述民事诉讼中举证推翻行政处罚决定书所认定的基本事实, 与现行法律规定和司法解释不符。第四, 限制被告提出虚假陈述不具有重大性抗辩的机会, 并不一定有利于中小投资者。在虚假陈述民事诉讼中, 应当以价格标准——即虚假陈述被实施或者被揭示后的证券价格是否发生明显波动——来判断虚假陈述是否具有重大性。行政处罚决定书所认定的虚假陈述不必然具有重大性, 法院在民事诉讼中应当进行独立判断。退一步讲, 即使认为行政处罚决定书具有免证事实的效力, 被告仍可以依据现行法律规定和司法解释举证虚假陈述不具有重大性。追究“首恶”责任, 而非限制被告提出抗辩的机会, 才是保护中小投资者的关键。

[关键词] 证券虚假陈述 重大性要件 价格标准 免证事实 中小投资者保护

[中图分类号] D922.287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-983X(2021)06-0106-10

一、问题之提出

证券虚假陈述具有重大性(materiality)是行为人(或被告)承担民事责任的构成要件之

一。^①因此在民事诉讼中, 虚假陈述是否具有重大性经常是原、被告辩论的焦点问题之一。^②在司法实践中, 有的判决以虚假陈述已经被证监会科以行政处罚为由^③而直接认定其具有重大

收稿日期: 2021-01-16

* 基金项目: 上海市哲学社会科学规划课题“我国证券市场信息型操纵民事责任研究”(2018BFX005)

作者简介: 樊健, 副教授, 法学博士, 主要从事证券法、信托法和公司法研究。

① 《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》(以下简称《虚假陈述若干规定》)第十七条。

② 根据《虚假陈述若干规定》第六条, 如果投资者提出虚假陈述民事诉讼, 其必须提供“有关机关的行政处罚决定或者人民法院的刑事裁判文书”。在司法实践中, 投资者通常提供证监会的行政处罚决定书。根据《最高人民法院关于证券纠纷代表人诉讼若干问题的规定》(以下简称《代表人诉讼若干规定》)第五条第一款第三项之规定, 投资者依据“被告自认材料、证券交易所和国务院批准的其他全国性证券交易场所等给予的纪律处分或者采取的自律管理措施”等证明证券侵权事实的初步证据也可以提出虚假陈述民事诉讼, 起诉条件已经大大放宽。

性；^①有的判决则认为即使虚假陈述已经被科以行政处罚，法院还是应当在虚假陈述民事诉讼中审查其是否具有重大性。^②“同案不同判”的情况不仅直接关系到原被告的切身利益，同时也影响了司法的权威性。

对此，《全国法院民商事审判工作会议纪要》（以下简称《九民会议纪要》）第八十五条规定，“重大性是指可能对投资者进行投资决策具有重要影响的信息，虚假陈述已经被监管部门行政处罚的，应当认为是具有重大性的违法行为。在案件审理过程中，对于一方提出的监管部门作出处罚决定的行为不具有重大性的抗辩，人民法院不予支持，同时应当向其释明，该抗辩并非民商事案件的审理范围，应当通过行政复议、行政诉讼加以解决。”《虚假陈述若干规定》的起草者也持类似观点：“在人民法院受理民事赔偿案件之前，虚假陈述所涉信息的重大性问题已经在前置程序中得到了解决，在民事案件审理中可不予涉及而当然认定。”^③在证券虚假陈述民事诉讼前置程序尚未取消的前提下，由于原告起诉时通常会提交证监会等行政机关的行政处罚决定书，因此在今后的司法实践中，对于重大性要件的争议与裁判分歧，将大大减少。^④

然而，本文认为，《九民会议纪要》和部分

司法实践对于重大性的认定，存在以下四个方面的问题，值得反思。

第一，最高院认为，“重大性是指可能对投资者进行投资决策具有重要影响的信息”，该结论本身并无问题，也是通常认定重大性的标准。^④但是，在虚假陈述民事诉讼中，如此抽象的认定标准，无助于实践问题的解决。事实上，通过事件分析法（event studies）来观察虚假陈述被实施或者被揭示后证券价格的波动情况来判断其是否具有重大性，更有助于在司法实践中解决关于重大性的争议。^⑤

第二，虚假陈述是否具有重大性，仅仅是证监会等行政机关科以行政处罚的考量因素之一。因此，虚假陈述即使不具有重大性，也可能被证监会等行政机关科以行政处罚。故从受到行政处罚推断虚假陈述具重大性并不必然成立。^⑥

第三，《虚假陈述若干规定》本身并没有推定证监会等行政机关的行政处罚决定书所认定的虚假陈述具有重大性。在《最高人民法院关于民事诉讼证据的若干规定》（2019年修订）（以下简称《证据规定》）第十条所规定的具有免证事实效力的证据中，^⑦也不包括证监会等行政机关的行政处罚决定书。退一步讲，即使认为证监会等行政机关的行政处罚决定书具有

①例如，上海顺灏新材料科技股份有限公司与孙少纯等证券虚假陈述责任纠纷上诉案，上海市高级人民法院（2017）沪民终431号民事判决书；沈机集团昆明机床股份有限公司、西藏紫光卓远股权投资有限公司与吴秀丽证券虚假陈述责任纠纷上诉案，云南省高级人民法院（2020）云民终225号民事判决书；姚立忠诉怀集登云汽配股份有限公司等证券虚假陈述责任纠纷上诉案，广东省高级人民法院（2018）粤民终1341号民事判决书。

②例如，黄建英与上海界龙实业集团股份有限公司、上海界龙集团有限公司等证券虚假陈述责任纠纷上诉案，上海市高级人民法院（2019）沪民终275号民事判决书；李刚与珠海中富实业股份有限公司证券虚假陈述责任纠纷案，广东省珠海市中级人民法院（2016）粤04民初71号民事判决书。

③但是，根据《代表人诉讼若干规定》第五条第一款第三项之规定，如果投资者依据“被告自认材料、证券交易所和国务院批准的其他全国性证券交易场所等给予的纪律处分或者采取的自律管理措施”等提起证券虚假陈述民事诉讼，被告是否可以提出重大性抗辩，值得讨论。依据下文的分析，本文认为被告可以提出重大性抗辩，法院应当对此进行独立判断。

④See TSC Indus. v. Northway, Inc., 426 U.S. 438 (1976).

⑤例如，湖南证监局《行政处罚决定书》（2018）2号。

⑥本条规定为，“下列事实，当事人无须举证证明……（五）已为仲裁机构的生效裁决所确认的事实；（六）已为人民法院发生法律效力、裁判文书所确认的基本事实；（七）已为有效公证文书所证明的事实。前款第二项至第五项事实，当事人有相反证据足以反驳的除外；第六项、第七项事实，当事人有相反证据足以推翻的除外。”

免证事实的效力,那么也应当依照《证据规定》第十条之规定,被告也有权在虚假陈述民事诉讼中提供相反证据予以推翻,无须另行提起行政复议或者行政诉讼。

第四,更为重要的是,《九民会议纪要》关于重大性的规定极大地限制了被告举证虚假陈述不具有重大性的机会,看上去似乎有助于维护中小投资者利益,但是对于被告而言过于严苛。一般情况下,由于被告赔偿给中小投资者的资金最终来自于公司全体股东,从股东整体着眼,中小投资者未必能够获得收益。^[4]因此,从法律政策的角度来看,《九民会议纪要》和部分司法实践关于重大性的认定也值得商榷。

二、应以价格标准作为法院判断虚假陈述是否具有重大性的标准

根据《九民会议纪要》,虚假陈述重大性是指“可能对投资者进行投资决策具有重要影响的信息”(投资者标准),这也是主流的判断标准。投资者标准,虽然给证监会和上市公司等信息披露义务人留下自由裁量的空间以应对纷繁复杂的证券市场,有其价值,但是,就司法实践而言,这样的判断标准过于抽象,无法指导法官有效地解决纠纷,“可操作性不强”。^[5]例如,此处的投资者是指一般性投资者还是专业投资者、什么样的信息对投资者而言是重要的等等。尤其是考虑到《九民会议纪要》出台的目的就是为了解决实践中的争议问题,以便于法官裁判,统一司法实践,这样抽象的标准并不符合《九民会议纪要》的目的。^①因此,本文建议应当采用价格标准来判断虚假陈述是否具有重大性,即观察虚假陈述被实施或者被揭示后,证券价格是否发生明显波动,以此来判断虚假陈述是否具有重大性,主要理由有三。

(一) 价格标准同样符合《证券法》的规定

从《证券法》的条文来看,《证券法》对于重大性的判断标准兼采价格标准与投资者标准。

就价格标准而言,《证券法》第八十条关于股票发行人临时信息披露义务的规定是,“发生可能对上市公司、股票在国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的公司的股票交易价格产生较大影响的重大事件……”。^②《证券法》第八十一条关于债券发行人临时信息披露义务的规定是,“发生可能对上市交易公司债券的交易价格产生较大影响的重大事件……”。

就投资者标准而言,《证券法》第八十四条第一款规定,“除依法需要披露的信息之外,信息披露义务人可以自愿披露与投资者作出价值判断和投资决策有关的信息,但不得与依法披露的信息相冲突,不得误导投资者。”

因此,以价格标准作为判断虚假陈述重大性的标准,同样符合证券法的规定。

(二) 价格标准契合虚假陈述民事诉讼的特点

由于虚假陈述民事诉讼发生在虚假陈述已经被揭示之后,其是否会对证券价格产生影响,法官可以在诉讼中较为便利地查明。因此,通过“事后观点”,即价格标准来判断虚假陈述是否具有重大性,就较为明确,有助于争议问题的解决。事实上,结合投资者集体理性的价格标准比以个体投资者为标准的投资者标准更符合“理性投资者标准”的界定。^[6]

相比之下,在上市公司决定某种信息(例如董事长被确诊患有重大疾病^[7]或者出厂药物的副作用^③)是否应当披露的场合,^[8]投资者标准可能更有帮助。因为,此时上市公司无法确定披露或者不披露这些信息后的证券价格波动情况——因为没有实际发生,但是负责信息披露的主体(例如上市公司董秘)至少可以站在投资者的立场设想,如果自己是投资者,这些信息是

①参见最高院《关于印发〈全国法院民商事审判工作会议纪要〉的通知》第一条。

②旧《证券法》第六十七条也采用了价格标准。

③See *Matrixx Initiatives, Inc. v. Siracusano*, 563 U.S. 27 (2011).

否会对自己的投资决策产生影响。

（三）价格标准便于法官裁判

由于价格标准可以在诉讼中便利地查明，因此对于法官而言，能够较为容易地判断虚假陈述是否具有重大性。简单来说，法院可以通过观察虚假陈述被实施或者被揭示后证券价格是否发生明显波动，进而判断虚假陈述是否具有重大性。例如，在北京无线天利移动信息技术股份有限公司等与张爱凤证券虚假陈述责任纠纷上诉案中，^①北京高院以虚假陈述被实施后股价发生大幅波动而认定虚假陈述具有重大性。^②在吴爱姣与黄石东贝电器股份有限公司证券虚假陈述责任纠纷上诉案中，湖北高院以虚假陈述被实施和被揭示后股价未发生明显波动而认定虚假陈述不具有重大性。^③这样具体并且争议不大的判断标准，有助于法官解决原被告双方关于虚假陈述是否存在重大性的争议。

总之，正如《九民会议纪要》官方解释所指出的，“世界各国在证券欺诈领域，对于重大性等主观性较强的事项，越来越多地采用客观

化的证明方法，即以事后的、客观化的指标对虚假陈述的程度进行检验，通过观察虚假陈述行为对证券交易价格和交易量的影响来加以证明。”^{[51](P448)}因此，本文认为，在虚假陈述民事诉讼中，以价格标准来判断虚假陈述是否具有重大性，相比于投资者标准，更有助于解决实践问题。^④

三、虚假陈述不具有重大性也可能被科以行政处罚

从证券行政处罚的角度来看，虚假陈述是否具有重大性仅仅是行政机关科以行政处罚的考量因素之一。在某些情况下，即使虚假陈述不具有重大性，证监会等行政机关也可能科以行政处罚。^⑤

根据证监会的《信息披露违法行为行政责任认定规则》（以下简称《认定规则》），证监会在科以行政相对人行政处罚时，需要结合客观方面和主观方面来进行综合判断。就客观方面

①北京市高级人民法院（2017）京民终535号民事判决书。

②“由于无线天利公司于2015年1月29日发布的《关于收购上海誉好公司部分股权的公告》中，明确释放出其收购上海誉好公司的交易有助于其加速切入互联网保险行业，这一被投资者普遍认为是发展趋势良好的行业领域等‘利好’信息，致使京天利股票当日收盘价相较于前一交易日上涨5.24%，且在此后的4个交易日中，京天利股票的涨幅均达到10.00%。而同期的上证指数和深证成指均除一天涨跌幅为上涨外，其余几日均处于下跌状态。故无线天利公司发布的上述公告中所披露的收购事项，已对投资者购买京天利股票的意愿产生了实质影响，同时亦对京天利股票的交易价格产生了重大影响，故无线天利公司在上述公告中所作出的信息披露，已使投资者对其投资行为发生了错误判断，属于误导性陈述。”

③“重大性是指违法行为对投资者决定的可能影响。其主要衡量指标可以通过违法行为对证券交易价格和交易量的影响来判断。侵权行为不具有重大性或者侵权行为与投资者的交易决定没有因果关系，行为人不负赔偿责任。虽然东贝股份公司未披露或未如实、充分披露相关关联交易，但从虚假陈述实施日以及揭露日前后十日东贝B股的股价及成交量对比表看出，虚假陈述行为对该股票的成交量以及股价均未产生重大影响，其股价以及成交量的走势平稳。故可认定，该虚假陈述行为不具有重大性。”参见湖北省高级人民法院（2017）鄂民终1855号民事判决书。

④此外，采用价格标准，还能解决虚假陈述民事诉讼中的其他争议问题，例如虚假陈述揭示日的判断以及投资者损失的计算等。

⑤“关于处罚标准，应根据具体案情，综合考量违法行为主客观方面，包括违法行为的事实、性质、情节及社会危害程度等，进行综合认定。会计差错比例，仅仅是考量因素之一。”中国证券监督管理委员会行政复议决定书（风神轮胎股份有限公司）〔2015〕33号。在林卫雄与亿晶光电科技股份有限公司证券虚假陈述责任纠纷案中（江苏省南京市中级人民法院（2018）苏01民初3561号民事判决书），南京中院正确地指出，“行政机关对此作出行政处罚，系实施行政管理，维护公共利益和社会秩序的需要，并非对民事侵权法律关系中因该事件而导致投资人损失作出直接认定，对于后者，仍然需要从民事侵权损害赔偿角度来认定是否具有因果关系。”

而言,虚假陈述的重大性与否,仅仅是科以行政处罚的一个考量因素,其他考量因素包括:虚假陈述的违法后果(例如未按照规定披露信息造成该公司证券交易的异动程度)、信息披露违法的次数(例如是否多次提供虚假或者隐瞒重要事实的财务会计报告)以及社会影响的恶劣程度等。^①就主观方面而言,包括信息披露义务是否属故意欺诈、虚假陈述发生后是否采取补救措施以及是否配合证监会调查等。^②据此可知,如果虚假陈述行为人主观上具有欺诈故意,拒不配合证监会调查,客观上多次从事虚假陈述行为,并且社会影响恶劣,那么即使该虚假陈述不具有重大性,也可能被证监会科以行政处罚。据此,不能当然认为,虚假陈述只要被科以行政处罚,就显然满足重大性要件。

在司法实践中,法院认为行政处罚决定书所认定的虚假陈述不具有重大性的案例并不少见。例如,在谢瑞华与华闻传媒投资集团股份有限公司证券虚假陈述责任纠纷再审案中,针对财政部的行政处罚,最高法院认为,“对于财务会计报告中有关事项和数据是否构成重大事件,应当从所涉金额、事件性质、影响力等方面进行综合判断。中华人民共和国财政部驻海南省财政监察专员办事处《检查结论和处理决定》,主要是针对华闻公司会计核算及财务管理中的错误进行了处罚。华闻公司按照《检查结论和处理决定》,在2008年年报中对相关数据进行调整,除归属于母公司所有者的净利润(调增 13.18%)和利润总额(调增 5.16%)调整的幅度较大以外,其余科目调整幅度均很微小,并不能对股票市场产生实质性影响,其所披露的信息不构成重大错报。”^③即使在《九民

会议纪要》生效后,最高法院也有裁定认为即使虚假陈述被科以行政处罚,虚假陈述本身也不一定具有重大性。在周晓玲与湖南尔康制药股份有限公司证券虚假陈述责任纠纷再审审查与审判监督案中,尔康制药公司2015年年度财务报表虚增营业收入18,058,880.00元,虚增净利润15,859,735.04元,占当期合并报表披露营业收入1,755,998,915.76元的1.03%,披露净利润604,578,672.02元的2.62%,对此湖南证监局科以了行政处罚。^④然而,最高法院认为虚构的“增长率同比仅增长了1.3和5.5个百分点,没有对公司业绩和重要财务指标产生实质影响。另一方面,2015年年报公布前的两个多月(自2016年1月29日至2016年4月5日期间),尔康制药公司的股价涨幅为22.26%,而该公司股票在2015年年报公布后仅上涨了2.99%,且卖出金额大于买入金额。一个多月后,尔康制药公司股价不涨反跌,即自2016年4月7日至2016年5月9日期间整体上处于下跌态势,区间内跌幅达13.46%。而在尔康制药公司2015年年报发布后的一个月,‘深证综合指数’‘创业板指数’的区间跌幅均明显小于尔康制药公司的股价跌幅。因此,原审法院认为尔康制药公司2015年年报中的虚假记载行为未对该公司股票的市场价格产生诱多影响;尔康制药公司当时股价涨跌是市场交易的正常反应,而非2015年年报中的虚假记载行为所致,理据充分,本院予以认可。”^⑤显然,虽然该虚假陈述行为被湖南证监局所处罚,但不论是从虚假陈述的金额看,还是从股价波动情况看,该虚假陈述不具有重大性。^⑥由此可见,虚假陈述即使不具有重大性,也可能被行政机关科以行政处罚。对此,上海金融法院分析道:“在信息披露违法

①《认定规则》第十二条。

②《认定规则》第十三条。

③最高人民法院(2013)民申字第1808号民事裁定书。

④湖南证监局《行政处罚决定书》(2018)2号。

⑤中华人民共和国最高人民法院(2020)最高法民申5875号民事裁定书。本案的生效日期为2020年10月30日。

⑥类似的案件,例如李耀康诉深圳香江控股股份有限公司证券虚假陈述纠纷案,广东省广州市中级人民法院(2013)穗中法金民初字第103号民事判决书(广州中院认为财政部的行政处罚决定书所认定的虚假陈述不具有重大性)。

行为行政责任的认定中，监管机构需要综合考虑违法行为的客观和主观两方面的因素。其中，信息披露所涉事项对投资者投资判断的影响大小、未按照规定披露信息造成该公司股票交易的异动程度，仅仅是认定信息披露违法行为客观方面需要考量的部分因素。可见，即便所涉信息不具有重大性，监管机构也可依据相关监管规则，对信息披露义务人给予行政处罚。”^①

然而，有学者认为，“通常来说，《证券法》以及证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》要求披露的信息，均是达到‘重大性’程度的信息；证监会调查、处罚的信息披露违法行为，也是在认定涉案信息具备‘重大性’要件的前提下，才实施执法行动的；个案中判断‘重大性’，应综合考量‘对投资者决策影响’主观标准与‘对交易价格影响’客观标准。因此，司法判决认定已经受到证监会处罚的行为所涉信息不具有‘重大性’并主要据此驳回投资者赔偿请求，确有一定的令人纠结之处，相关裁判理由也显得牵强苍白。”^②但正如前文所论，本文认为法院裁判有理有据，没有“牵强苍白”之处。

总之，虚假陈述即使不具有重大性，也可能被科以行政处罚。因此，不能当然地认为被科以行政处罚的虚假陈述就具有重大性，法院

在民事诉讼中还应当予以独立审查。^③

四、行政处罚决定书所认定的基本事实可以在虚假陈述民事诉讼中被推翻

《九民会议纪要》不允许被告在虚假陈述民事诉讼中抗辩虚假陈述不具有重大性的规定，没有充分的理由，不符合《民事诉讼法》《虚假陈述若干规定》以及《证据规则》的相关规定。主要问题有二：第一，行政处罚决定书所认定的基本事实不具有免证事实的效力，而“所谓免证事实，是指诉讼中当事人虽然就某一事实提出主张，但免除其提供证据证明的责任的情形”；^④第二，退一步讲，即使认为行政处罚决定书所认定的基本事实具有免证事实的效力，被告也可以在虚假陈述民事诉讼中举证予以推翻。

（一）行政处罚决定书所认定的基本事实不具有免证事实的效力

《虚假陈述若干规定》本身并没有直接推定被行政处罚的虚假陈述行为具有重大性。事实上，从《虚假陈述若干规定》第十七条第二款的规定来看，法院应当对虚假陈述是否具有重大性进行审查。^⑤并且，在《证据规则》第十

①黄建英与上海界龙实业集团股份有限公司、上海界龙集团有限公司等证券虚假陈述责任纠纷案，上海金融法院（2018）沪74民初978号民事判决书。在贵州长征天成控股股份有限公司与吴圣宾证券虚假陈述责任纠纷上诉案中（贵州省高级人民法院（2019）黔民终987号民事判决书），贵州高院没有直接按照《九民会议纪要》的规定以虚假陈述行为被科以行政处罚而认定虚假陈述具有重大性。相反，一审、二审法院都详细地论证了为何本案中的虚假陈述行为具有重大性，即在民事诉讼程序中依旧实质审查虚假陈述是否具有重大性。

②例如，在马小萍与江苏友利投资控股股份有限公司虚假陈述责任纠纷上诉案中（江苏省高级人民法院（2016）苏民终732号民事判决书），江苏高院认为，“虽然四川证监局作出的（2014）3号《行政处罚决定书》认定江苏友利控股在2012年度报告中未披露重大关联交易事实，并予以相应行政处罚。但该行为是否属于《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》第十七条规定的对于重大事件在披露信息时发生重大遗漏行为，仍需进行司法审查。”在黄建英与上海界龙实业集团股份有限公司、上海界龙集团有限公司等证券虚假陈述责任纠纷上诉案中（上海市高级人民法院（2019）沪民终275号民事判决书），上海高院同样认为，“虽然有《行政处罚决定书》对重大性作出认定，但证券侵权责任有自身独立的构成要件，法院应根据案件具体情况对侵权行为和损失的因果关系进行独立判断。”

③该款规定为，“对于重大事件，应当结合证券法第五十九条、第六十条、第六十一条、第六十二条、第七十二条及相关规定的内容认定。”如前所述，在《代表人诉讼若干规定》生效之前，投资者提出证券虚假陈述诉讼，必须提交证监会等的行政处罚决定书。如果认为被行政处罚的虚假陈述具有重大性，那法院又何必对重大事件另行认定呢？

条所列举的具有免证事实效力的证据中,并不包括证监会等行政机关所做出的行政处罚决定书。因此,证监会等行政机关所做出的行政处罚决定书,仅仅具有形式证明力,不能证明其内容本身的真实性,所以不能直接认为被行政处罚决定书所认定的虚假陈述具有重大性。原告所提交的行政处罚决定书仅仅是其证明虚假陈述具有重大性的证据之一,受诉法院还需按照《民事诉讼法》第六十七条第二款之规定对其进行审查。^①

(二) 被告可以在虚假陈述民事诉讼中举证推翻预决事实

退一步讲,即使认为行政处罚决定书所认定的基本事实具有免证事实的效力,即所谓预决事实,根据“举重以明轻”的法学方法,被告也有权在虚假陈述民事诉讼中举证予以推翻。正如学者指出,“考虑到防止法官随意将证明对象作为免证事实,所以对免证事实的规定应当采取法律明定原则。”^②根据《证据规则》,已为人民法院发生法律效力、经裁判所确认的基本事实,^③当事人免于举证,但有相反证据足以推翻的除外。^④从基本事实的证明力上看,证监会等行政机关所做出的行政处罚决定书的证明力显然不会高于法院的判决,而法院判决所认定的基本事实,当事人尚可提供证据予以推翻,那么由行政处罚决定书所认定的基本事实,例如虚假陈述具有重大性,被告显然也可以在虚假陈述民事诉讼中提供证据予以推翻,无须另行提起行政复议或者行政诉讼。

在司法实践中,可以通过事件分析法,观察虚假陈述被实施或者被揭示后,证券价格是否发生明显波动,来证明虚假陈述是否具有重大

性。如果证券价格没有发生明显波动,虚假陈述就不具有重大性,因此行政处罚决定书所认定的基本事实即被推翻。当然在准确地计算证券价格时,要扣除系统风险或者上市公司其他经营风险对于证券价格的影响。

总之,根据《民事诉讼法》《虚假陈述若干规定》以及《证据规则》的相关规定,行政处罚决定书所认定的基本事实,不具有实质证明力。退一步讲,即使认为其具有免证事实的效力,被告也可以直接在虚假陈述民事中提供充分证据予以推翻,无须另行提起行政复议或者行政诉讼。

五、限制被告的抗辩机会不一定有利于中小投资者

《九民会议纪要》和部分司法实践关于虚假陈述重大性的认定,极大地限制了被告提出虚假陈述不具有重大性抗辩的机会。理由在于,按照《九民会议纪要》的规定,如果被告要提出虚假陈述不具有重大性的抗辩,其只能在行政复议或者行政诉讼中提出。但是如前所述,虚假陈述是否具有重大性仅仅是证监会等行政机关科以行政处罚的一个考量因素,因此被告如果在行政复议或者行政诉讼中提出该项抗辩,难以得到复议机关或者行政庭的支持,无法通过改变行政处罚决定来证明虚假陈述不具有重大性,例如前述风神轮胎案。^④

在虚假陈述民事诉讼中,被告的抗辩权被限制,一方面便于民事案件的裁判,因为法院无须在重大性方面进行审理;另一方面,也有助于中小投资者获得赔偿。但是,就前者而言,如果

^①该款规定为,“人民法院对有关单位和个人提出的证明文书,应当辨别真伪,审查确定其效力。”

^②根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉审判监督程序若干问题的解释》第十一条的规定,“对原判决、裁定的结果有实质影响、用以确定当事人主体资格、案件性质、具体权利义务和民事责任等主要内容所依据的事实,人民法院应当认定为民事诉讼法第一百七十九条第一款第(二)项规定的‘基本事实’。”很显然,由于虚假陈述是否具有重大性直接关系到被告是否需要承担民事责任,属于本条所规定的基本事实。

^③《证据规则》第十条第六项。

^④中国证券监督管理委员会行政复议决定书(风神轮胎股份有限公司)[2015]33号。

被告想要抗辩虚假陈述不具有重大性，其可以提出行政复议或者行政诉讼，相关机构还是需要对此进行判断，就政府部门或者法院整体而言，判断的难度和工作量等可能并无实质减少。就后者而言，中小投资者获得赔偿的机会确实会提高，然而这是否真的有利于中小投资者仍值得怀疑。

在虚假陈述民事诉讼中，中小投资者通常会起诉上市公司本身，理由在于：第一，就上市公司虚假陈述民事责任而言，其承担的是无过错责任，因此中小投资者无需举证上市公司是否存在过错，这极大地便利了中小投资者获得赔偿。^①第二，相对而言，上市公司资金实力雄厚，不少上市公司还购买了虚假陈述民事赔偿责任险，因此起诉上市公司，很大程度上能够确保中小投资者获得赔偿。第三，上市公司在持续经营过程中，需要进行再融资、银行贷款以及维持客户关系等，因此为了保证业务的顺利开展和自身的企业声誉等，上市公司自身也有极大的动力解决纠纷，及时、尽快地赔付给中小投资者。

但是，由于上市公司赔偿给中小投资者的钱最终来源于股东自身，因此，对于那些继续持有上市公司股份的中小投资者而言，相当于自我赔付，并未增加收益。而对于那些已经出售股份的中小投资者而言，其确实可能获得

部分赔偿，但是考虑到其还会投资其他上市公司，而这些上市公司也可能因从事虚假陈述而被判令承担赔偿责任，因此就中小投资者整体而言，其并未增加收益，这就是所谓的循环赔偿（Circularity Problem）问题。^{①②}事实上，就虚假陈述民事赔偿而言，由于中小投资者整体并没有获得收益，而诉讼中所发生的成本，例如律师费和专家证人费等却是无法避免的支出，因此中小投资者整体在虚假陈述民事诉讼中反而是有损失的。^{②③}

因此，诸多学者认为，虚假陈述民事责任的真正功能在于其预防功能，即通过民事赔偿制度防止虚假陈述的发生，提高上市公司的公司治理水平。^{④⑤}而上市公司内部能预防虚假陈述发生的，是其控股股东或者实控人以及董监高等管理人员。因此，从法律政策的角度来看，保护中小投资者的关键，不应当是增加上市公司的抗辩难度和相应的赔偿责任，而是应当通过示范诉讼、^③支持诉讼、^④证券代表人诉讼等方式，^⑤来追究所谓的“首恶”责任，以落实虚假陈述民事责任的预防功能。^{⑤⑥}

六、结论

《九民会议纪要》和部分司法实践关于虚假陈述重大性的认定，固然有助于节省虚假陈

①《证券法》第八十五条规定，“信息披露义务人未按照规定披露信息，或者公告的证券发行文件、定期报告、临时报告及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，信息披露义务人应当承担赔偿责任；发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他直接责任人员以及保荐人、承销的证券公司及其直接责任人员，应当与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外。”

②如果中小投资者进行组合投资或者购买共同基金，其就能充分分散投资者风险，单个上市公司是否从事虚假陈述等对其收益不会产生实质影响。例如，上市公司甲隐瞒利好消息不予披露，因此在虚假陈述被实施后至被揭示前买入股票的中小投资者获利；上市公司乙隐瞒利空信息不予披露，因此在虚假陈述被实施后至被揭示前买入股票的中小投资者亏损，两者相抵，从中小投资者整体角度来看，其收益状况没有受到影响。因此，对中小投资者而言，真正的风险避免方法是进行组合投资。

③参见《上海金融法院关于证券纠纷示范判决机制的规定（试行）》。

④《证券法》第九十四条第二款，“投资者保护机构对损害投资者利益的行为，可以依法支持投资者向人民法院提起诉讼。”在司法实践中，通常由中证中小投资者服务中心有限责任公司（以下简称投服中心）来提出支持诉讼，例如刘斌等诉鲜言证券虚假陈述责任纠纷案（上海市第一中级人民法院（2016）沪01民初166号民事判决书）。

⑤《证券法》第九十五条第三款，“投资者保护机构受五十名以上投资者委托，可以作为代表人参加诉讼，并为经证券登记结算机构确认的权利人依照前款规定向人民法院登记，但投资者明确表示不愿意参加该诉讼的除外。”

述民事诉讼中的审判资源。但是,也存在诸多需要反思的地方:第一,投资者标准过于抽象,无助于司法案件的解决,有违《九民会议纪要》出台的目的。第二,虚假陈述是否具有重大性,仅仅是证监会等行政机关科以行政处罚的考量因素之一。虚假陈述即使不具有重大性,也可能被科以行政处罚。第三,《九民会议纪要》不允许被告在虚假陈述民事诉讼中举证虚假陈述不具有重大性,违反《民事诉讼法》《虚假陈述若干规定》以及《证据规则》的相关规定。第四,限制被告举证虚假陈述不具有重大性的机会,并不一定有利于中小投资者。

本文建议,在司法实践中,法院应当以价格标准,即虚假陈述被实施或者被揭示后,证券价格是否发生明显波动来判断虚假陈述是否具有重大性。该建议符合《证券法》的规定,契合证券虚假陈述民事诉讼的特点,有利于法院解决纠纷。同时,可以通过事件分析法来准确地判断证券价格异常波动与虚假陈述的关系。

由于虚假陈述是否具有重大性仅仅是证监会等行政机关科以行政处罚的考量因素之一,且证监会等行政机关做出的行政处罚决定书仅仅具有形式证据的效力,因此不能以虚假陈述被科以行政处罚就直接认定其具有重大性。法院应当在民事诉讼中对于重大性要件进行独立判断。退一步讲,即使认为行政处罚决定书所认定的基本事实具有免证事实的效力,被告仍然可以按照《民事诉讼法》《虚假陈述若干规定》以及《证据规则》的相关规定,在虚假陈述民事诉讼中提供充分证据来证明虚假陈述不具有重大性,从而推翻虚假陈述具有重大性的推定,无须另行提起行政复议或者行政诉讼。事实上,这更有利于保护中小投资者利益,避免循环赔偿的问题。保护中小投资者利益的关键在于追究“首恶”的责任,而非增加上市公司的抗辩难度和相应的赔偿责任。

参考文献:

[1]陶炜.“重大性”成超华科技索赔案争议焦点[R/OL].

金证券,(2018-03-13) [2021-01-10]. <http://finance.sina.com.cn/stock/s/2018-03-13/doc-ifyscsmu9339728.shtml>.

[2]李国光. 最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述案件司法解释的理解与适用(重印本)[M]. 北京: 人民法院出版社, 2015: 213.

[3]陈舜. 内幕信息重大性的统计检验[J]. 金融法苑, 2005(1): 40-49.

[4]郭雳. 证券集团诉讼的功用与借鉴[J]. 证券法苑, 2010(2): 165-191.

[5]最高人民法院民事审判二庭. 《全国法院民商事审判工作会议纪要》理解与适用[M]. 北京: 人民法院出版社, 2019: 448.

[6]Richard A. Booth. The two faces of materiality[J]. Delaware Journal of Corporate Law, 2013: 517-570.

[7]Allan Horwich. When the corporate luminary becomes seriously ill: When is a corporation obligated to disclose that illness and should the securities and exchange commission adopt a rule requiring disclosure?[J]. New York University Journal of Law & Business, 2009 (2), 827-872.

[8]Joseph L. Gastwirth. statistical considerations support the supreme court's decision in Matrixx Initiatives v. Siracusano[J]. Jurimetrics, 2012 (2): 155-176.

[9]张子学. 虚假陈述案中民事司法与行政执法的协调衔接[J]. 证券市场导报, 2019 (4): 68-78.

[10]最高人民法院民事审判第一庭编著. 最高人民法院新民事诉讼证据规定理解与适用[M]. 北京: 人民法院出版社, 2020: 147.

[11]邵明. 论法院民事预决事实的效力及其采用规则[J]. 人民司法, 2009 (15): 93-97.

[12]James D. Cox. Making securities fraud class actions virtuous[J], Arizona Law Review, 1997(2): 497-524.

[13]Merritt B. Fox, Why civil liability for disclosure violations when issuers do not trade?[J]. Wisconsin Law Review, 2009(2): 297-332.

[14]John C. Jr. Coffee, reforming the securities class action: An essay on deterrence and its implementation[J]. Columbia Law Review, 2006(7): 1534-1586.

[15]Jill E. Fisch. Confronting the circularity problem in private securities litigation[J]. Wisconsin Law Review, 2009(2): 333-350.

【责任编辑 刘绚兮】

Rethinking and Suggestion on the Judicial Acknowledgment of Materiality in Securities Fraud

FAN Jian

Abstract: There are four problems concerning the materiality requirements of securities fraud in the Minutes of the National Courts' Civil and Commercial Trial Work Conference ("the Minutes") and some judicial practices. Firstly, the investor standard is too abstract to be helpful in litigation. Secondly, whether securities fraud is material or not is just one consideration when an administrative agency, e.g. CSRC, imposes a administrative punishment. Even if the securities fraud is immaterial, defendants may still be punished. Thirdly, defendants are not allowed to refute the basic facts confirmed in an administrative punishment made by an administrative agency in civil cases, which is not consist with legislative and judicial explanations. Last but not least, providing defendants little chance to refute securities fraud are immaterial is not good for ordinary investors as a whole. In civil litigations, whether securities fraud are material or not should be judged by price standard, namely, whether the securities price fluctuates after the securities fraud are implemented or disclosed. Since securities fraud confirmed in administrative punishment made by an administrative agency is not necessarily to be material and even if the facts are presumed exempting of proving, defendants still have the rights to prove that the securities fraud are immaterial according to legislative and judicial explanations in civil cases. Finding out who are really blamed for securities fraud instead of limiting defendants' rights is the right way to protect ordinary investors as a whole.

Keywords: judicial practice; materiality of securities fraud; price standard; facts exempting of proving; ordinary investors protection

(上接第105页)

Rethinking and Transcending the Method of Controlling Variables in Sociological Quantitative Research

FENG Shuaishuai & LUO Jiaojiang

Abstract: Quantitative researchers in social sciences generally use statistical isolation methods to deal with endogenous problems, among which control variables are the most common method. Taking sociological quantitative research as an example, the analysis of 149 quantitative documents published in Sociological Study in the past ten years found that the control variable is the statistical isolation method with the highest usage rate in sociological quantitative research, with a usage rate of 88.59%. However, in use, there are common problems of misuse of variable inclusion, convergence of variable selection, and shallowness of variable analysis. According to the action form of the third-party variable, three basic types can be summarized: the intermediary factor in the form of $X \rightarrow Z1 \rightarrow Y$, the chaos factor in the form of $X \leftarrow Z2 \rightarrow Y$, and the collision factor in the form of $X \rightarrow Z3 \leftarrow Y$. Among them, the chaos factor needs to be controlled; the collision factor is not suitable, and the result of forced control is false causality; and whether the control of the intermediary factor is appropriate depends on the specific circumstances. Judging the action form of the third-party variable is the first step to regulate the use of the control variable method, otherwise it may not only not reduce but increase the chaotic effect of the model. Emerging machine learning modeling methods can help research to effectively identify variable types and promote the standardization of the use of control variable methods.

Keywords: control variables; sociological quantitative research; standardization; Z variable categories